Bull. Mus. natn. Hist. nat., Paris, 4e sér., **5**, 1983,
section A, nº 2 : 651-660.

Systématique des Lézards Scincidés de la région malgache

X. Rapports de *Gongylus johannae* Günther, 1880, des Comores, et de *Sepsina valhallae* Boulenger, 1909, des Glorieuses, avec les espèces malgaches

par Édouard R. Brygoo

Résumé. — Ces deux espèces, plaeées dans le genre *Amphiglossus*, ont des affinités étroites avec les représentants malgaches du genre, en particulier *A. valhallae* avec *A. ardouini*. Les répartitions géographiques de *A. johannae* et de *A. ardouini* sont préeisées et les leetotypes sont désignés pour *Sepsina johannae*, *Sepsina teres* (= *S. johannae*), *S. valhallae* et *S. ardouini*.

Abstract. — Both speeies are placed into the genus *Amphiglossus* ; they have close relationships with the malagasy speeies, speeially *A. valhallae* with *A. ardouini*. A distribution map is given and lectotypes are ehosen for *Sepsina johannae*, *Sepsina teres* (= *S. johannae*), *S. valhallae* and *S. ardouini*.

E. R. Brygoo, *Laboratoire de Zoologie, Reptiles et Amphibiens, Muséum national d'Histoire naturelle, 25, rue Cuvier, 75005 Paris, France.*

Les Seineinés des Maseareignes et des Séehelles sont morphologiquement plus proehes des espèces d'Afrique du Sud que de eelles de Madagasear (Brygoo, 1982), alors que les représentants de eette sous-famille qui ont peuplé les Comores et les Glorieuses, îles situées entre Madagasear et l'Afrique du Sud, ont des rapports étroits avee eeux de la Grande Ile. Il est devenu néeessaire de les préeiser.

Gongylus johannae Günther, 1880, des Comores

Matériel examiné : BM [1] 1946.8.2.53-54, 1946.8.2.83 (syntypes), 1975.2073 ; MHNP 90.24-26 (syntypes de *Gongylus teres*), 87.72, 99.212, 02.389, 02.390, 54.15, 5415A, 1961.643 ; Stuttgart 6375 ; soit 16 spéeimens.

À propos de *Gongylus teres* Vaillant, 1887 (fig. 1)

Dès la description de l'espèee, Vaillant notait ses affinités étroites avec *Gongylus johannae*. Le nouveau nom apparaît pour la première fois dans un tableau (p. 131) où

1. BM : British Museum (Natural History), Londres ; SMF : Forschungsinstitut Senckenberg ; MCZ : Museum of Comparative Zoology, Harvard ; ZFMK : Museum A. Koenig, Bonn ; Stuttgart : Staatlisches Museum für Naturkunde ; MHNP : Muséum national d'Histoire naturelle, Paris.

sont signalés trois exemplaires de Mayotte, rapportés par Humblot en 1884-1885, mais, dans la deseription proprement dite (p. 135-136), l'auteur, après avoir mentionné « Les trois exemplaires rapportés par M. Humblot », ajoute : « Le Muséum possède un quatrième individu, venant aussi de Mayotte, aequis de M. Vimont en 1853 (*sic*), sa teinte générale est plus rougeâtre ». 1853 étant manifestement une erreur pour 1883, les syntypes sont done au nombre de quatre et non de six eomme l'indiquait par erreur Guibé (1954) avee, de plus, une *terra typica* insuffisamment préeise : « Iles Comores » au lieu de Mayotte. Le spéeimen de M. Vimont n'ayant pas été retrouvé, il reste trois syntypes ; nous désignons iei eomme leetotype de *Gongylus teres* le spéeimen MHNP 90.24, le plus grand des syntypes, qui mesure 218 mm dont 113 pour une queue partiellement régénérée. Boettger (1913) traita *teres* eomme synonyme de *johannae*, ee qui ne fut plus remis en eause par la suite.

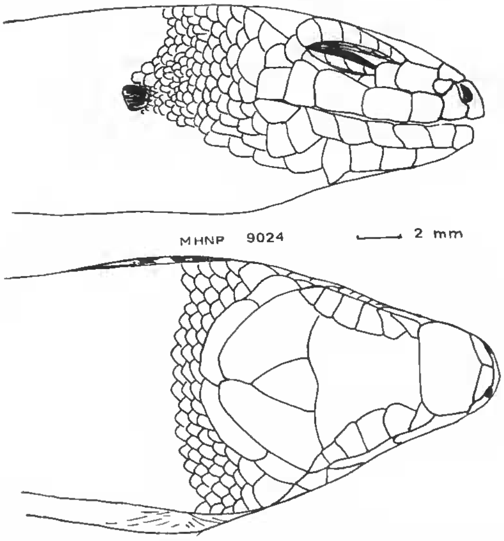


Fig. 1. — Profil et apex du lectotype de *Gongylus teres* Vaillant, 1887 ; MHNP 90.24.

Observations (ef. tabl. I)

L'espèee, bien déerite, a été représentée par Boulenger (1887, pl. XXXVI, fig. 2 et 2a) et par Angel (1942, pl. XVIII, fig. 6). Ce lézard à eorps subeylindrique, dont la queue continue le trone sans rétréeissement appréeiable, possède quatre membres penta-daetyles bien eonstitués, eneore que les antérieurs soient notablement réduits.

Le plus grand spéeimen dont nous ayons disposé est le MHNP 90.24, leetotype de *G. teres*, qui atteint 218 mm de longueur totale, mais la tête et le trone du BM 1946.8.2.54 mesurent à eux seuls 115 mm. La queue peut être nettement plus longue que le reste du eorps : ehez BM 1946.8.2.83, la queue mesure 104 mm et le reste du eorps 71.

La eoloration est remarquable : sur un fond brun rougeâtre, on observe sur la partie antérieure du eorps des dessins sombres, donnant un aspeet rétieulé, vermiculé, qui s'effaeent pour devenir réguliers sur le reste du eorps et la queue. Les éeailles ventrales peuvent présenter de fines taehes brunes. Un spéeimen de Mayotte, le MHNP 87.72, se sépare assez

nettement de tous les autres : d'un brun plus sombre, il ne présente qu'une bande transversale au niveau de la nuque, la coloration du reste du dos étant homogène (cf. fig. 2).

Le nombre des éeailles entrc la mentonnière et l'anus varic de 94 à 113 avcc une dispersion homogène des chiffres qui nc permet pas de donner un maximum de fréquencc. Le nombre des rangs d'écailles autour du corps varie de 26 à 34, variation qui, pour ce groupe de lézards, est inhabituelle. Il est à noter que les trois spéeimens de Mohéli dont nous disposions étaient ceux qui avaient le plus petit nombre dc rangs d'écailles (26, 28 et 30) ; seul le spécimen de Mayotte, atypique par sa coloration, avait lui aussi 28 rangs. Ceci est à rapproeher de l'obscrvation de Boettger qui, sur douze spécimens, indiquait dc 28 à 30 rangs d'écailles pour des individus de Mohéli ; malheureusement, nous n'avons pas été cn mesure de retrouver ee matériel [1]. Le nombrc dcs vertèbres présacrées (VPS) varie de 42 à 45 avee un maximum net de fréquence à 44 (9 spécimcns sur 16).

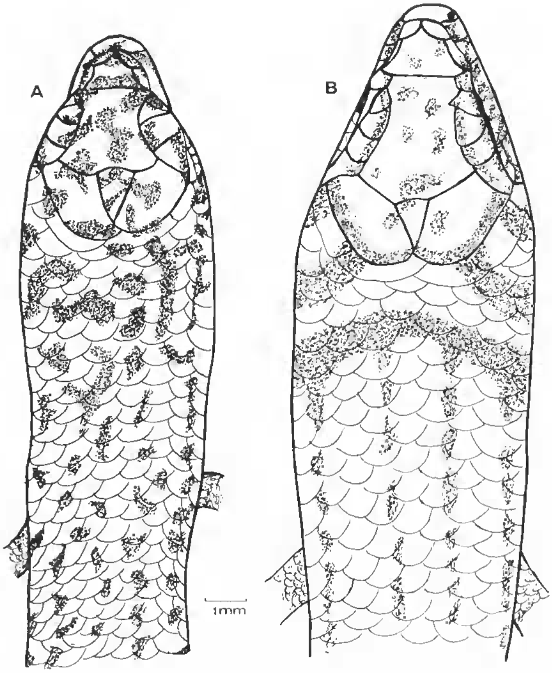


Fig. 2. — Ornementation de la partie antérieure du corps chez *Amphiglossus johannae* : A, MHNP 99.212 de Grande Comore ; B, MHNP 87.72 de Mayotte.

Désignation d'un lectotype pour *Gongylus johannae* : Nous choisissons parmi les trois syntypes le BM 1946.8.2.54 commc lectotype ; c'est le spécimen dont le corps est le plus grand (115 mm) ; il est large de 13 mm, présente 32 rangs d'écailles autour du eorps, 104 séries entre le menton et l'anus et 44 VPS. L'île d'Anjouan, autrcfois Johanna, où ce

1. Le Pr. K. Klemmer nous a signalé que le Senckenberg ne disposait pas de *S. johannae* (*in litt.* 30.VI.1980).

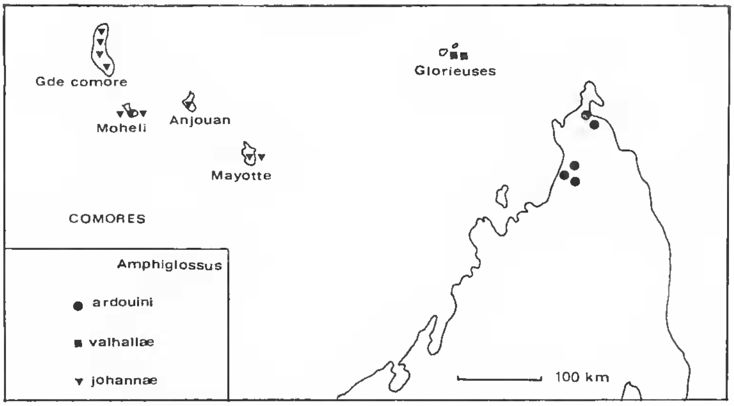
spécimen a été récolté par C. E. Bewsher, en devient la *terra typica restricta*. C'est ce spécimen que Boulenger avait signalé comme le plus grand des syntypes et dont il avait donné un dessin (1887 : 420, pl. XXXVI, fig. 2).

Tableau I. — Principaux caractères différentiels.

	Nbre sujets	Dimensions maximales observées (en mm)				Nbre écailles		Nbre VPS			
		longueur totale	tête et corps*	queue*	largeur	autour du corps	entre menton et anus	42	43	44	45
Amphiglossus johannae	16	218	115	113	13	26-34	94-113	1	3	9	3
A. valhallae	3	191	100	91	14	28	95-98			3	
A. ardouini	8	282	137	166	16,5	32-33	96-104			4	4

* Ces dimensions peuvent concerner des individus différents.

Domaine géographique (cf. carte) : Dans l'état actuel des connaissances on peut admettre que *Gongylus johannae* habite chacune des quatre Comores. Sur les quinze spécimens pour lesquels nous avons une localisation géographique précise, cinq proviennent de la Grande Comore, quatre de Mayotte, quatre de Mohéli et deux d'Anjouan. Nous avons signalé le petit nombre de rangs d'écailles des spécimens de Mohéli. Lorsque des séries suffisantes permettront les comparaisons indispensables, peut-être sera-t-il possible d'individualiser des sous-espèces sur l'une ou l'autre de ces îles. Il sera alors nécessaire de prendre en compte le fait que *johannae* et *teres*, aujourd'hui considérées comme synonymes, ont pour *terra typica* respectives Anjouan et Mayotte.



Carte. — Répartition géographique d'*Amphiglossus ardouini*, *A. valhaltae* et *A. johannae*.

Position taxinomique : L'espèce *johannae*, décrite dans le genre *Gongylus*, fut placée en 1887 par Boulenger parmi les *Sepsina* et, en 1942, par Angel, dans le genre *Scelotes*. Nous considérons (Brygoo, 1982) qu'elle appartient au genre *Amphiglossus* Duméril et Bibron, 1839, dont l'espèce-type est *A. astrolabi* D. et B., 1839.

Sepsina valhallae Boulenger, 1909, des Glorieuses

Matériel examiné : BM 1946.8.2.51-2 et 1907.10.15.85, soit les 3 syntypes.

Observations (cf. tabl. I)

La description de la nouvelle espèce était accompagnée d'un bon dessin (pl. 40, fig. 6). Pour des raisons non précisées, Angel ne mentionne pas les Glorieuses parmi les îles voisines de Madagascar (1942 : 13) qui font partie de son étude, alors qu'il y inclus les Comores, beaucoup plus éloignées ; aussi semble-t-il ignorer l'existence de *S. valhallae*.

La coloration de cette espèce est très caractéristique : sur un fond brun, la tête, le cou et la partie antérieure du corps présentent des marques transversales sombres qui se transforment en fines lignes longitudinales sombres sur la partie moyenne et postérieure du corps ainsi que sur la partie non régénérée de la queue (fig. 3).

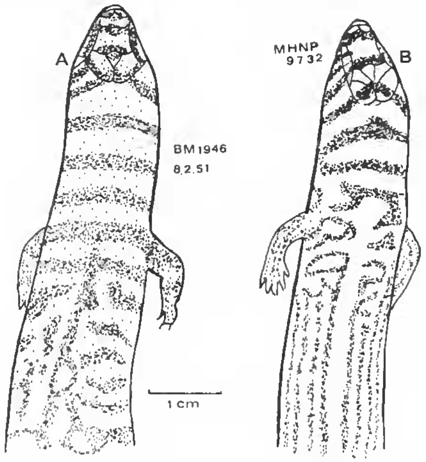


Fig. 3. — Pigmentation comparée de *Amphiglossus valhallae* (A) et de *Amphiglossus ardouini* (B).

Désignation d'un lectotype : Nous désignons comme lectotype le plus grand des syntypes (BM 1946.8.2.51) donnés au British Museum par le comte de Crawford comme provenant de l' « Isle de Lix » et récoltés lors de l'expédition dans l'océan Indien du yacht royal « Valhalla ». L'île du Lys, la plus petite des Glorieuses, devient ainsi la *terra typica restricta* de cette espèce. Le lectotype mesure 191 mm dont 91 pour une queue partiellement régénérée ; sa largeur est de 14 mm ; les stylopodes antérieurs et postérieurs mesurent

respectivement 5 et 6 mm. Apparemment, seuls les syntypes de l'espèee sont eonnus. Plusieurs tentatives réeentes pour obtenir de nouvelles réeoltes sont restées sans résultat.

Diagnose : Déerivant la nouvelle espèce, Boulenger éerivait (1909 : 300) : « Very elosely allied to *S. melanura*, Gthr., from Madagascar. Distinguished by the broader frontal shield and the coloration. », ignorant ainsi *S. ardouini* décrite douze ans plus tôt et morphologiquement très proehe.

Position taxinomique : Décrite comme *Sepsina*, l'espèee *valhallae* fut laissée dans ee genre jusqu'en 1971, date à laquelle Blanc la transféra dans le genre *Scelotes*. Elle appartient selon nous au genre *Amphiglossus*.

Sepsina ardouini Mocquard, 1897, du nord de Madagasear

Matériel étudié : MHNP 964 17,97 32 (syntypes) ; MCZ 494 65-6 ; ZFMK 148 44, 145 07, 267 77, 292 93 ; soit 8 individus.

Observations (cf. tabl. 1)

Ce lézard a été représenté en entier par Angel (1942, pl. XX, fig. 3). Avec ses quatre membres pentadaetyles bien développés, il est remarquable par l'allongement du trone, sans que eelui-ci devienne cylindrique. Le plus grand spécimen est le ZFMK 14844 qui mesure 279 mm dont 142 pour une queue partiellement régénérée ; celle-ci peut done être nettement plus longue que le reste du corps.

La coloration est typique (fig. 3). Sur un fond plus ou moins foneé on observe, au-dessus de la tête, du cou et de la partie antérieure du trone, jusqu'à l'insertion des bras, de grandes marques transversales sombres formant un réseau et qui se transforment en fines lignes longitudinales brunes se prolongeant sur la queue. Le dessous du eorps est clair avec quelques taehes sous la gueule. Le nombre des écailles entre la mentonnière et l'anus varie de 96 à 104 ; eelui des rangs d'écailles autour du corps est de 32 ou 33. Le nombre des VPS est de 44 ehez quatre individus, de 45 chez quatre autres.

Désignation d'un lectotype pour *Sepsina ardouini* : Nous ehoisissons ici pour lectotype le spécimen MHNP 964 17, récolté par le capitaine Ardouin à Diego-Suarez, d'une part paree qu'il s'agit du plus grand des deux syntypes et d'autre part paree que l'autre syntype présente une division apparemment anormale de la frontonasale en trois plaques longitudinales. Le leetotype mesure 242 mm dont 120 pour une queue partiellement régénérée, avec une largeur de 15,5 mm, 33 rangs d'écailles autour du corps, 96 écailles entre le menton et l'anus, 45 vertèbres présacrées.

Domaine géographique (cf. carte) : Dans l'état actuel des récoltes, eette espèce peut être eonsidérée eomme loealisée à l'extrême nord-ouest de l'île ; les spéeimens proviennent pour moitié de Diego-Suarez, ou de ses environs immédiats, et pour moitié de la région d'Ambilobe.

Position taxinomique : Décrite dans le genre *Sepsina*, cette espèce a été placée par Angel (1930 : 114) dans le genre *Scelotes* ; nous la considérons comme appartenant au genre *Amphiglossus*.

Rapports de *Amphiglossus valhallae* et de *A. ardouini*

A l'examen direct, la parenté entre les deux espèces est manifeste. La morphologie générale du corps est la même, ainsi que la coloration. N'était l'isolement géographique, on serait tenté de conclure à la mise en synonymie de *A. valhallae* avec *A. ardouini*. Si l'on cherche à séparer les deux populations on peut retenir :

— une taille plus grande pour *ardouini* dont six des huit spécimens ont plus de 115 mm pour la tête et le tronc alors qu'aucun des trois *valhallae* ne dépasse 100 mm : influence de l'insularité ?

— un nombre supérieur de rangs d'écailles autour du corps chez *ardouini* : 32-33 contre 28 chez *Valhallae* ;

— un nombre plus important d'écailles sous le 4e doigt et le 4e orteil chez *ardouini* que chez *valhallae*.

Mais le nombre des VPS et celui des écailles entre menton et anus sont comparables.

La proximité des Glorieuses de la côte nord-ouest de Madagascar serait un argument de plus pour réunir ces deux espèces, morphologiquement très proches, avec peut-être le statut de sous-espèces, mais en l'absence de nouvelles récoltes, particulièrement de *S. valhallae*, il nous semble préférable de ne pas introduire de modification de la nomenclature et de nous en tenir au *statu quo*.

Conclusions

1. *Amphiglossus johannae*, *A. ardouini* et *A. valhallae*

Nous avons récemment cité ces trois espèces dans le genre *Amphiglossus* (1982 : 1199). Cette attribution mérite quelques justifications.

Reprenant une observation de de Witte et Laurent (1943), Greer (1970*b*) attache une grande importance taxinomique aux relations de l'écaille interpariétale :

« The interparietal scale is indeed an important taxonomic character in the Scincinae... A characteristic of the interparietal that is more important, ..., is the position of the interparietal relative to the supraoculares ... in contact ... or not in contact ... This character state does not cut accross groupings based on skull characters ... ».

Or, le genre *Scelotes* Fitzinger, 1826, redéfini par Greer, a pour premier caractère externe : « Interparietal large, touching supraocular scales. » Nos trois espèces, qui ont une interpariétale petite sans contact avec les sus-oculaires, ne peuvent donc appartenir à ce genre [1].

1. Il est aujourd'hui bien difficile de savoir ce que voulaient dire Barbour et Loveridge (1928 : 167) lorsqu'ils écrivaient, après avoir décrit la grande interpariétale, en contact avec les 3e et 4e sus-oculaires, de *Scelotes uluguruensis*, espèce du Tanganyika, : « Its nearest relative of the genus *Scelotes* (and *Sepsina*) appears to occur on Comoro Id. and Madagascar. » Aucune espèce comorienne ou malgache n'a d'interpariétal de ce type.

Les représentants des deux genres africains, redéfinis par Greer, qui ont une petite interpariétale sans contact avec les sus-oculaires, *Sepsina* Bocage, 1866 (trois espèces) et *Proscelotes* de Witte et Laurent, 1943 (cinq espèces), sont morphologiquement éloignés de nos espèces du fait d'une réduction beaucoup plus marquée des quatre membres, avec, en plus, chez *Sepsina*, une réduction du nombre des doigts.

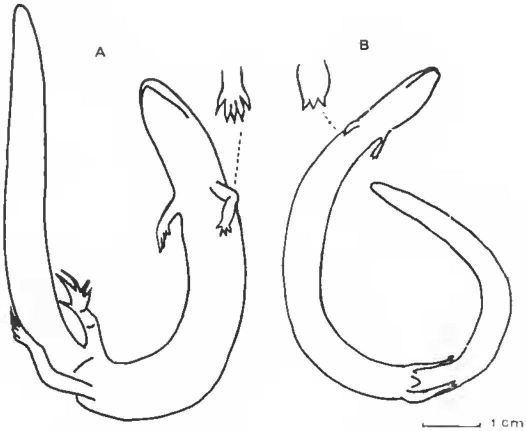


Fig. 4. — Morphologie comparée de *Amphiglossus johannae*, MHNP 1961.649, 143 mm (A), et de *Sepsina angolensis*, MHNP 20.88, 128 mm (B).

A titre de comparaison nous donnons (fig. 4) un schéma de l'aspect général d'un *Amphiglossus johannae*, espèce pentadactyle des Comores, et d'un *Sepsina angolensis* Bocage, 1866, espèce africaine tridactyle. En revanche, tous leurs caractères permettent d'inclure dans le genre *Amphiglossus*, tel que nous l'avons redéfini en 1980, non seulement *A. ardouini*, espèce malgache, mais aussi *A. johannae* et *A. valhallae* des îles voisines, ce qui étend d'autant l'aire de répartition de ce genre.

2. Origine malgache des espèces des Comores et des Glorieuses

L'intérêt biogéographique de la faune des Lézards des îles de l'océan Indien sud-occidental est considérable, tout particulièrement la faune des Comores, archipel situé à mi-distance entre l'Afrique et Madagascar. Malheureusement, les données utilisables font encore trop souvent défaut. De nouvelles récoltes et des études précises sont indispensables avant de tirer des conclusions générales, ainsi que le soulignait Ch. P. Blanc (1977) à propos d'*Oplurus cuvieri* et de sa sous-espèce *comorensis* créée par Angel en 1942. L'origine malgache des deux *Amphiglossus* des Comores et des Glorieuses ne nous semble faire aucun doute. Du point de vue de la morphologie externe, nous avons vu combien étaient étroites les affinités entre *A. valhallae* et *A. ardouini* ; si aucune espèce de Madagascar n'est aussi proche de *A. johannae*, c'est cependant parmi les *Amphiglossus* malgaches que l'on observe des espèces voisines. Les rapports avec *Scelotes* s.l. *melanurus* (Günther,

1877) sont évidents. Boulenger (1909 : 300) écrivait déjà : « Another close ally of *S. melanura* is *S. teres*, Vaillant, from the Comoro Islands. » *S. melanura* est l'un des Scincinés les plus répandus de la faune malgache. L'argument peut-être le plus important en faveur de l'origine malgache est celui que l'on peut tirer du comptage des VPS. En effet, par le nombre de leurs VPS (42 à 45) les deux espèces micro-insulaires trouvent tout naturellement leur place, à côté de *A. ardouini*, dans la série évolutive que constituent les *Amphiglossus* de Madagascar. Il nous semble ainsi démontré que Glorieuses et Comores ont été peuplées par des Scincinés provenant d'un stock ayant déjà évolué à Madagascar (cf. Brygoo, 1982). Quant à l'ancienneté et aux modalités du peuplement lui-même, si l'on peut envisager un apport récent, peut-être d'origine humaine, pour l'espèce des Glorieuses, il ne peut en être de même pour *A. johannae*, espèce qui a eu le temps d'acquérir sa spécificité et de devenir un des éléments caractéristiques de la faune endémique des Comores.

Remerciements

Je remercie tout particulièrement les conservateurs des différentes collections de Reptiles qui ont mis à ma disposition le matériel nécessaire à cette révision : Miss A. G. C. Grandison et M. A. F. Stimson du British Museum (Natural History), M. K. Klemmer du Senckenberg, MM. E. E. Williams et J. P. Rosado du Museum of Comparative Zoology d'Harvard, M. H. Wermuth du Musée de Stuttgart et M. W. Böhme du Museum A. Koenig de Bonn. MM. Georges Pasteur et Alain Dubois ont accepté de relire le manuscrit et m'ont fait d'utiles suggestions, je leur en suis reconnaissant.

RÉFÉRENCES BIBLIOGRAPHIQUES

Angel, F., 1942. — Les Lézards de Madagascar. *Mém. Acad. malgache*, **36** : 194 p. et 21 pl.

— 1930. — Sur l'habitat d'un certain nombre de Lézards de Madagascar. *Bull. Acad. malgache*, n. sér., **13** : 109-116.

Barbour, T., et A. Loveridge, 1928. — A comparative study of the herpetological faunae of the Uluguru and Usambara Mountains, Tanganyika territory with descriptions of new species. *Mem. Mus. comp. Zool. Harv.*, **50** (2) : 265 p. et 4 pl.

Blanc, C. P., 1977. — Reptiles, Sauriens, Iguanidae. *Faune Madagascar*, Paris, ORSTOM et CNRS, **45** : 200 p.

Boettger, O., 1913. — Reptilien und Amphibien von Madagascar, den Inseln und dem Festland Ostafrikas in Reise in Ostafrica... Alfred Voeltzkow, **3** (4).

Boulenger, G. A., 1887. — Catalogue of the Lizards... vol. III, London : 575 p. et 40 pl.

— 1909. — A list of the freshwater fishes, batrachians and reptiles obtained by Mr J. Stanley Gardiner's expedition to the Indian Ocean. *Lond. Trans. Linn. Soc.*, **12** : 291-300, pl. XL.

Brygoo, É. R., 1980. — Systématique des Lézards Scincidés de la région malgache. II. *Amphiglossus astrolabi* Duméril et Bibron, 1839 ; ... *Bull. Mus. natn. Hist. nat., Paris*, 4e sér., **2**, A, (2) : 525-539.

— 1982. — *Id.* IX. Nouvelles unités taxinomiques pour les *Scelotes* s.l. *Ibid.*, 4e sér., **3**, A, (1981), (4) : 1193-1204.

Greer, A. E., 1970*a*. — A subfamilial classification of Scincid Lizards. *Bull. Mus. comp. Zool. Harv.*, **139** (3) : 151-183.

— 1970*b*. — The Systematics and Evolution of the Subsaharan Africa, Seychelles and Mauritius Scincine Scincid Lizars. *Ibid.*, **140** (1) : 1-24.

Guibé, J., 1954. — Catalogue des types de Lézards du Muséum national d'Histoire naturelle. Colas imp. Bayeux : 120 p.

Vaillant, L., 1887. — Matériaux pour servir à l'histoire herpétologique des Iles Comores. *Bull. Soc. philomath. Paris* : 131-136 (tiré à part).

Witte, G. F. de, et R. Laurent, 1943. — Contribution à la systématique des Scincidae apparentés au genre *Scelotes* Fitzinger. *Mém. Mus. r. Hist. nat. Belg.*, 2e sér., (26) : 44 p.